結果と考察

1．調査時のみで，3年間に谷田地区では44種，平山地区では54種を確認した．山村的な後者の方が種類数は多いが，個体数は逆に少ない．

2．月平均個体数について季節変化を見ると，両地区とも9月に大きなピークがあるが，6月にはみられない．

3．個体数の多いのは，ウラナミシジミをのぞくと，双方ともイチモンジセセリ，ヤマトシジミ，ヒメウラナミ，キチョウ，アゲハその他ほとんど同じである．なお，両地区ともモンシロチョウは5位以内に入っていない．

4．上位種の群集全体に占める割合が高く，谷田地区では5位以内のみで60%，平山地区では50%と高い．しかも，いわゆる「人里種」で占められていることが注目される．

14. クジャクアゲハとカラスアゲハの間の種間雑種（続報）　阿江　茂（東海）

クジャクアゲハを指標とするカラスアゲハの分化の研究において，これまで本州産カラスアゲハとクジャクアゲハの交雑ではF_1雌に生殖能力がなく，雄にわずかな生殖能力がみとめられるのみであったのに対し，一昨年より台湾産カラスアゲハを用いたところ，F_1は雌雄ともに良好な生殖能力を持つことがわかったので，引き続き交雑実験を行なって現在までに次の結果を得た．まず本州産カラスアゲハを用いて追試を行なったところ，F_1雌はやはり生殖能力を有しなかったが，F_1雄は良好な生殖能力を有することがわかった．他方ほぼ平行して，台湾産カラスアゲハを用いて交雑を行なったところ，F_3の雌雄の成虫まで得ることができた．他方これまでにオキナワカラスアゲハを用いたところ，まだデータは不十分であるが，F_1の成虫は雄のみが生じ，この雄は生殖能力を有することを確認している．今年ヤエヤマカラスアゲハの1雄を用いてクジャクアゲハの2雌と交雑したところ，F_1は雌雄ともに成虫に達し，その交雑でも良好な卵の孵化率を得た．これらの幼虫は今休眠蛹となりつつあるので，F_2の成虫は得られるものと思われる．これらの結果は台湾より南西諸島をへて本州に至るカラスアゲハの各地域集団の間での分化の存在を示しており，一方台湾産カラスアゲハがクジャクアゲハと同種である可能性も考えられる．またカラスアゲハのこの間の隣接地域間の交雑実験もこれまでに行なうことのできたものでは，F_1が雌雄ともに生殖能力をもっている場合が多いので，今後すべての組み合わせによる交雑を十分行なって結果を検討する方向で実験を進めたいと考えている．

15. ゴイシシジミの生息地の分布と成虫の移動　伴野　英雄（関東）

ゴイシシジミの生息地は，幼虫の食物となるアブラムシの生息する場所に限られるため，極めて局地的である．その生息地は消滅したり，新しく出現したり，年によって分布が変化することがよくある．生息地の消滅は食物であるアブラムシが食い尽くされることによる，また新しくできるのは，アブラムシの分散とゴイシシジミの成虫の移動によると考えられる．そこで，ゴイシシジミの生息地の分布及び成虫の移動について，茨城県大穂町及び桜村で調査を行った．調査地域は，約500 haでその中に松林，畑地，水田，居住地区などがパッチ状に分布している．

生息地の分布調査は，調査地をまわり地図上にプロットして行った．生息地は主に林縁部や畑脇に存在し片側が開けた場所である場合がほとんどで，林内には存在しなかった．ゴイシシジミはアズマネザサに寄生しているササコフキアブラムシ *C. japonica* を食物として一年中利用していたが，一部の生息地では夏期に一時期，アシボソに寄生したエゴノネコフシアブラムシ *C. nekoashi* を利用していた．1985年に一度目の調査を行い，1987年に再度行った結果，両年存在した場所，1987年に見られなくなった場所，新たに出現した場所があった．新しく出現する場合は，1985年の場所に比較的近い所が多かった．

成虫の移動については，生息地において成虫にマークをし，生息地間での移動及びゴイシシジミが生息していないアブラムシ生息地への移動を，もともとアブラムシが生息していた場所と人工的にアブラムシ

を移植して作った場所について調べた．結果，ゴイシシジミの成虫は他のアブラムシ生息地へ移動し，産卵し，そこで次世代が発生することを確認した．量が大きく変動し，場所によっては全く無くなってしまうような不安定な食物を利用しているゴイシシジミにとって，成虫の移動による新生息地の開拓は個体群を維持するための重要な一手段であろう．

16. ミドリシジミ族の配偶行動：特にムモンアカシジミとウラジロミドリシジミについて

藤井　恒（近畿）

要旨未提出

17. ホソバセセリの生態　　大島　良美（関東）

ホソバセセリは，東北南部から九州南端にいたる，比較的暖地の低山地に産する蝶である．東京都下東大和市の多摩湖畔などで撮影したこの蝶の生態写真を紹介した．生息地の四季，成虫の生息環境，産卵行動，ススキでの産卵位置，幼令幼虫・越冬幼虫の巣と内部，終令幼虫の摂食と巣，蛹の巣，羽化．

18. ウスバシロチョウの翅の変異と気候との関係　　小池啓一・小林浩・笠原浩幸・黒沢晃（関東）

群馬県におけるウスバシロチョウの翅の変異については第31回大会で報告した．今回はそれらの結果と山形・福島・新潟県の多雪地域8か所で採集した成虫の翅の変異，および群馬県内21か所，上記3県の多雪地域の内4か所で採集した♀から採卵・飼育した結果を加え，採集地付近の気象資料と比較し，ウスバシロチョウの変異について考察を行った．

採集結果から，多雪地域の個体は小型で黒化が著しく，他の地域では標高が増すとともに小型になり，それに伴いわずかに黒化する傾向が見られた．

採集した♀から前橋市内で採卵・飼育した結果，羽化した成虫の黒化度は各採集地の黒化度とほぼ一致した．冬期降雪の少ない低地のものは早く孵化するが，標高の高い産地や多雪地域のものは孵化がかなり遅れた．しかし蛹化の時期や蛹期にはほとんど差がなかった．これらのことから，翅の黒化には一世代における環境の影響は少なく，孵化時の温度とともに遺伝的にかなり固定されており，一方蛹化は一定の温度で引き起こされ，生理的条件により制御されていると考えられた．

各採集地に近接した気象庁の観測地点の気象資料も参考にしてウスバシロチョウの変異を考察すると，降雪の少ない低地では春の気温の上昇が穏やかで幼虫期が長く，大型で白い個体が多い．標高が増すにつれ気温の上昇は遅れて急になる．それに伴い幼虫期は短くなり，小型で多少黒化する．多雪地では積雪により気温の上昇が非常に遅れ，雪解けとともに急激に上昇するため，幼虫期が短く小型になる．また幼虫期の気温の急上昇が黒化に関係し，世代を繰り返す間に遺伝的に固定されていったと考えられる．孵化時の温度の違いは産地の環境，特に積雪の有無に対する適応と考えられる．一方各産地において翅の黒化度の個体変異の幅が大きいのは♂成虫の移動による遺伝子の交流が主な原因のひとつであると考えられる．

19. 北ボルネオの蝶の生活(6)——照度と気温からみた蝶の生活場所——　　石井　実（近畿）

野外で観察していると蝶の飛ぶ空間は種ごとに決まっているようにみえる．オープンランドの蝶はめったに樹林内に入ることはないし逆に暗い林床で暮らす蝶を明るい草原で見かけることもない．このように経験的に知っている蝶の生活場所を照度と気温という2つの環境因子を用いて記載してみたらどうなるだろう．演者は1987年7月下旬から8月中旬にかけて，マレーシア，サバ州内のセピロク原生林内外，キナバル山周辺，ケニンガウ周辺，コタキナバル市内において，総計554個体の蝶を捕らえ，捕獲位置の照度，気温を測定，記録した．これらのデータを集計することにより，次のようなことが明らかになった．

まず，北ボルネオの蝶の生活場所は，高照度－高温，中照度－中温，低照度－中温，中照度－低温の4つのタイプに大別できることがわかった．高照度－高温環境で見られる蝶には，ウスキシロチョウ，テン